



DESENVOLVIMENTO DA PESCA E DA AQUICULTURA NO ESTADO DO MARANHÃO

Documento Síntese do Seminário Nacional, realizado
em 04,05 e 06 de Junho de 2003, em São Luís - Maranhão

10. ANEXO

SEMINÁRIO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESCA E DA AQUICULTURA NO ESTADO DO MARANHÃO - PROGRAMA

4 de junho - quarta-feira

09h	Abertura
10h	I PAINEL - Os governos Federal e Estadual e o desenvolvimento da pesca e da aquicultura
10h	- Expositor: José Fritsch - Secretário Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
10h45min	- Expositora: Marina Silva - Ministra de Estado do Meio Ambiente (MMA)
11h15min	- Intervalo para o café
11h30min	- Expositor: Mercial Lima de Arruda - Presidente da Agência de Desenvolvimento da Pesca e da Aquicultura (Adepaq)
12h	- Debates: 1. Entre os expositores 2. Com o plenário Coordenador da Mesa: Benedito Rosa do Espírito Santo - Representante no Brasil do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA)
12h30min	- Intervalo para o almoço
14h30min	II PAINEL - Iniciativas municipais 1. Experiências no Estado do Maranhão a) Projeto de cultivo de ostras no Município de Paço do Lumiar Expositora: Joana de Jesus Araújo - Presidente da Associação dos Maricultores de Pau Deitado b) A experiência dos pequenos produtores de camarão no pólo de Primeira Cruz e Humberto de Campos Expositor: Pedro Aurélio da Silva Carneiro - Engenheiro civil e consultor ambiental autônomo c) Projeto de piscicultura no Município de Santa Rita Expositor: João Alves da Silva Filho - Empresário e professor da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) d) Criação de peixe em tanque-rede no rio Itapecuru, no Município de Cantanhede Expositor: Paulo Henrique da Silva Coelho - Prefeitura Municipal de Cantanhede
15h50min	Intervalo para o café
16h10min	- Debates 1. Entre os expositores 2. Com o plenário Coordenador da Mesa: José Raimundo Viegas - Presidente da Associação dos Engenheiros de Pesca do Maranhão
16h40min	2. Experiências no Estado do Ceará a) O Plano de Desenvolvimento Local Sustentável de Icapuí/CE Expositor: Francisco José Teixeira - Prefeito municipal b) A utilização de áreas de salinas para o cultivo do camarão Expositor: Luis Tadeu Assad - Coordenador do Plano de Desenvolvimento Local Sustentável de Icapuí/CE
17h20min	3. Experiências no Estado de Santa Catarina a) Casa familiar do mar b) Zoneamento do litoral para maricultura c) Carcinicultura de pequena escala Expositor: Sérgio Wieckler da Costa - Gerente de Aquicultura e Pesca, da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)
18h20min	- Debates: 1. Entre os expositores 2. Com o plenário Coordenador da Mesa: Marcos César Costa Frazão - Presidente da Associação Maranhense de Carcinicultura do Estado do Maranhão
18h50min	Apresentação do boi do mar e coquetel de boas-vindas

3.5 – Casas familiares do mar em Santa Catarina

Os principais objetivos das casas familiares do mar em Santa Catarina estão relacionados à formação integral de seus participantes nas áreas pesqueira, da maricultura e do ensino fundamental; à preparação de novas lideranças aptas a enfrentar os desafios do desenvolvimento tecnológico da pesca e da maricultura; à organização das comunidades pesqueiras em busca por melhores condições de trabalho e, ainda, ao aumento da renda das famílias pesqueiras.

Participam deste empreendimento, jovens com idade acima de 14 anos, escolarizados a partir da 4ª série, que não freqüentam mais o ensino regular e que tenham o objetivo de permanecer na atividade pesqueira.

As casas adotam a pedagogia da alternância: uma semana de atividades escolares na casa e outras duas no seio das respectivas famílias. Durante a permanência na casa, os jovens têm atividades diurnas e noturnas para formação integral. As atividades pedagógicas ficam a cargo de professores e monitores especialmente treinados. A casa é administrada por uma associação formada por pais dos jovens. A duração do curso é de 3 anos, o que representa 70 dias anuais em regime de internato.

A manutenção das casas recebe apoio do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf), que fornece equipamentos, das prefeituras (prédio e pessoal de manutenção), dos pais dos alunos (alimentação), das secretarias de Agricultura e Educação, da Epagri¹ (profissionais, professores, materiais, apoio técnico-pedagógico e capacitações) e, dentre outras, das próprias colônias de pescadores. Duas dessas já funcionam em Santa Catarina, nos municípios de São Francisco do Sul e de Laguna.

¹ Empresa de Pesquisa Agropecuária, Assistência Técnica e Extensão Rural de Santa Catarina.

3.6 - Carcinicultura de pequena escala em Santa Catarina

O programa de carcinicultura de pequena escala em Santa Catarina objetiva promover o ordenamento da atividade em bases sustentáveis; fomentar a implantação de empreendimentos, priorizando unidades familiares e sistemas cooperativos de produção; criar condições favoráveis para o investimento na atividade (produção e *aqüicultura*) e assegurar os investimentos necessários à pesquisa, extensão e formação de recursos humanos.

Participam da execução do programa: o Governo do Estado (secretarias de Estado), a Epagri e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), o Ministério da Agricultura, a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), o Departamento de Edificações e Obras Hidráulicas (DEOH), a Fundação do Meio Ambiente (Fatma) e a Polícia Ambiental.

O programa recebe apoio financeiro do Governo do Estado, do *Brazilian Mariculture Linkage Program* (BMLP), do Pronaf, do Sistema Nacional de Emprego (Sine), do Banco da Terra, da Associação Catarinense dos Criadores de Camarões e da Associação Brasileira dos Criadores de Camarões.

As principais ações do programa estão relacionadas aos seguintes objetivos: organização do processo produtivo; elaboração dos projetos das fazendas e laboratórios; capacitação dos produtores; assistência técnica e pesquisa; formação de recursos humanos; assessoria à associação de produtores e manutenção de banco de dados da produção.

São considerados unidades familiares de produção os empreendimentos com área de até 10 hectares de propriedade de pescadores e pequenos agricultores que recebem apoio financeiro para a implantação e custeio do Fundo de Desenvolvimento Rural da Secretaria da Agricultura. Tais empreendimentos têm prioridade

na assistência técnica e seus projetos aos beneficiários.

O programa de carcinicultura artesanal recebeu apoio financeiro de 157ha, com prioridade para o modelo mexicano de camarões e terra de Santa Marta Pe

4. REFERÊNCIAS PESCA E DA A

4.1 – Ensino, treinamento

No Maranhão, o setor pesqueiro suporta o curso de Biológicas da Univ

Posteriormente, o curso de Limnologia e Limnologia. Em Aquáticas, com habilitação em Hídricos, consolidando a base para o desenvolvimento de cursos estaduais e regionais

A capacitação dos departamentos acadêmicos de treinamento de pescadores de águas salgadas e populações de pescadores estuarinos; e piscicultura

Com foco na conservação das espécies e ações de conserva

na assistência técnica, na capacitação e no fornecimento de larvas, e seus projetos são elaborados pelo Estado sem ônus para os beneficiários.

O programa que beneficia 42 famílias de pescadores artesanais recebeu financiamento do Banco da Terra para aquisição de 157ha, com previsão de implantação de 100ha de viveiros; adota o modelo mexicano de assentamentos de camponeses com cultivo de camarões e tem apoio da cooperativa de produção de camarões de Santa Marta Pequena e de Laguna.

4. REFERÊNCIAS TÉCNICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESCA E DA AQUICULTURA NO MARANHÃO

4.1 – Ensino, treinamento, pesquisa e extensão

No Maranhão, as atividades de ensino direcionadas para o setor pesqueiro surgem com a implementação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão no ano de 1982.

Posteriormente, foi criado o Departamento de Oceanografia e Limnologia. Em 2000, o Curso de Graduação em Ciências Aquáticas, com habilitação em Aqüicultura e Gestão de Recursos Hídricos, consolida, com a formação de mão-de-obra qualificada, a base para o desenvolvimento dos estudos dos recursos hídricos estaduais e regionais.

A capacitação de mão-de-obra pode ser inserida nos departamentos acadêmicos das universidades, contemplando o treinamento de profissionais nas seguintes áreas: biologia pesqueira de águas continentais e marinhas; dinâmica de populações de peixes, cultivo de organismos marinhos e estuarinos; e piscicultura.

Com foco no desenvolvimento da pesca e para subsidiar as ações de conservação e ordenamento, destacam-se os trabalhos

necessário que sejam realizados investimentos maciços na capacitação e na assistência técnica de produtores, bem como sejam assegurados preços mínimos para o pescado, de forma a permitir a estruturação da cadeia produtiva da aquicultura nessas regiões. Só assim a produção de pescado em alta escala conseguirá passar da condição de "potencial" para "real", de importador de merluza e de outras espécies de consumo popular para grande exportador de produto com alto valor agregado.

4.4 – Cultivo de moluscos em Santa Catarina: política, tecnologia e futuro da atividade

Em Santa Catarina, a mitilicultura (cultivo de mexilhões) foi inicialmente proposta como uma opção complementar da renda das comunidades de pescadores artesanais.

A maior parte dos cultivos é realizada por pequenos produtores que passaram a se unir em associações locais politicamente organizadas. Já existem treze associações e uma federação.

Esta recente organização, somada ao despertar do interesse que se vem notando por parte da indústria pesqueira pelo setor, vem confirmar as previsões que estimam uma produção de 30.000 toneladas anuais de mexilhão para o início deste século.

No Brasil, não existe nenhum laboratório de produção de sementes de mexilhão que garanta a demanda de sementes do molusco. Bem diferente da ostreicultura, em que o fornecimento de sementes foi equacionado pelo Laboratório de Cultivo de Moluscos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e por algumas iniciativas particulares, onde a produção de sementes no sistema de assentamento remoto já é observada.

Os riscos pelos quais passa a atividade podem ser resumidos em tópicos como a diminuição da produção estadual

de mexilhão e de sementes ao meio ambiente da atividade; centenas de produtores em estados que desordenadamente

Atualmente sementes com sementeira, de las.

Mais recentemente pesquisa no setor de semente de neste ano.

Com a intenção de incentivar o cultivo de sementes, exclusivamente para atender o tempo para ati

Alguns especialistas e regulador do setor de uma atividade sustentável científicas e pe

Na experiência de desenvolvimento da produção racional implantação de do produto e escoamento da

Cabe aos laboratórios par

de mexilhão em até 50%; a formação de mercado negro de venda de sementes coletadas ilegalmente nos costões, com agressão ao meio ambiente; a falta de suporte para crescimento ordenado da atividade; a ameaça de prejudicar financeira e criminalmente centenas de produtores e a perda de competitividade com outros estados que não têm a atividade regularizada e atuam desordenadamente.

Atualmente, relatos verbais afirmam que até 30% das sementes coletadas nos costões morrem antes mesmo da semeadura, devido à falta de tempo hábil do produtor para ensacá-las.

Mais recentemente, foram desenvolvidos esforços de pesquisa no sentido de testar a metodologia francesa de captura de semente de mexilhão. Os resultados deverão ser obtidos ainda neste ano.

Com a oferta regularizada deste insumo, e isto significa incentivar o aparecimento de produtores exclusivamente de sementes, os demais produtores poderão dedicar-se exclusivamente à etapa de engorda, reduzindo-se pela metade o tempo para atingirem o tamanho comercial.

Alguns estudiosos estimam que, nesta atividade, o papel regulador do Estado é de fundamental importância por se tratar de uma atividade em que pontificam o risco e as oportunidades. A sustentabilidade da atividade demandará conhecimentos científicos e políticas públicas incentivadoras e realistas.

Na experiência de Santa Catarina, o atual estágio de desenvolvimento do cultivo de moluscos sugere que se invista na produção racional e artificial de sementes. É fundamental a implantação de um programa de sanidade animal para certificação do produto com vistas ao mercado externo e ao melhor escoamento da produção.

Cabe ao Estado, neste caso, incentivar a criação de laboratórios particulares para a produção de sementes de ostras

e mexilhões, aumentar o intercâmbio educacional com instituições estrangeiras, apoiar projetos de cultivo marinho ambientalmente corretos e promover pesquisas de espécies marinhas nativas de moluscos com potencial de mercado.

A atividade, por seu estágio de desenvolvimento atual, sugere a criação de cooperativas de produtores de organismos marinhos, a integração entre as atividades de transferência de tecnologia e as ações sociais.

Por fim, é necessário fortalecer as relações institucionais com órgãos legisladores federais e estaduais de meio ambiente, buscando soluções específicas, regionalizadas e consensuais para cada problema ambiental, evitando, assim, a geração de conflitos que obstem o desenvolvimento da atividade. Neste aspecto, destaca-se a cessão do uso das águas públicas.

4.5 – Geração das estatísticas da pesca marítima e *estuarina* da região Nordeste

O Projeto Estatpesca objetiva gerar informações estatísticas sobre a pesca marítima dos estados do Nordeste, com vistas a promover a gestão sustentável dos recursos pesqueiros, subsidiando as políticas setoriais, os estudos sobre o desempenho da atividade pesqueira, as avaliações dos estoques em exploração, a valoração das capturas, o monitoramento das importações e exportações e a identificação de potenciais pesqueiros alternativos.

Consiste de procedimentos amostrais e de um sistema de processamento de dados. Sua concepção é abalizada em um "censo estrutural" da atividade pesqueira, em locais de desembarque de pescado.

As principais informações coletadas estão relacionadas ao local de desembarque e aos desembarques, às embarcações, às espécies capturadas, ao esforço de pesca³ e às espécies mais capturadas. No Maranhão, neste ano, teve início a coleta de dados sobre a situação socioeconômica dos pescadores artesanais.